



EL TELESCOPIO FRED YOUNG (FYST) EN SU VIAJE DESDE ALEMANIA HASTA CHILE



EL FYST ESTARÁ UBICADO A 700 METROS SOBRE LA RED ALMA.

El Telescopio Fred Young (FYST) zarpó rumbo a Antofagasta

CIENCIA. *El telescopio será el más potente del mundo por su velocidad de mapeo y sensibilidad en su longitud de onda.*

El 17 de enero, el telescopio inició su viaje desde el puerto de Wesel vía Amberes hasta su nueva ubicación en nuestro país. Con un novedoso diseño óptico con dos espejos de seis metros de diámetro, instrumentos innovadores y una ubicación única, será uno de los telescopios de sondeo más potentes del mundo en longitudes de onda submilimétricas.

El telescopio submilimétrico Fred Young (FYST) fue diseñado y ensamblado por CCAT Observatory Inc., un consorcio científico internacional en el que las universidades de Colonia y Bonn tienen una participación del 25 por ciento. Fue desarrollado por la empresa Vertex Antennentechnik GmbH en Duisburg, Alemania.

En abril de 2024, el telescopio fue instalado y presentado para pruebas en las instalaciones de Wessel GmbH en Xanten. Desde entonces, los componentes del FYST han sido desmontados y ahora están en camino a la ubicación definitiva del telescopio, el Parque Astronómico de Atacama, a una altitud de 5.600 metros en el Cerro Chajnantor en el desierto de Atacama.

DISEÑO ÓPTICO

El telescopio tiene un diámetro de espejo de 6 metros y una precisión de superficie de 10 m, lo que lo hace capaz de operar en longitudes de onda submilimétricas a milimétricas.

El novedoso diseño óptico del FYST proporcionará imágenes de alto rendimiento con un amplio campo de visión, lo que permitirá un mapeo rápido y eficiente del cielo. ¿El objetivo? proporcionar información sobre el nacimiento de las prime-

ras estrellas después del Big Bang, así como sobre la formación de estrellas y galaxias. Las observaciones en el rango de radiación submilimétrica están distorsionadas por el vapor de agua en la atmósfera terrestre y la señal se debilita considerablemente. Como se requiere un lugar seco a gran altitud, la instalación del telescopio a una altitud de 5.600 metros en el Cerro Chajnantor es ideal. El FYST estará ubicado a 700 metros sobre la red de radiotelescopios ALMA, que se encuentra en el llano de Chajnantor y consta de 66 antenas parabólicas.

Dr. Dominik A. Riechers
Universidad de Colonia

“El transporte a Chile es otro hito para nuestro telescopio único. Ahora estamos un paso significativo más cerca de las observaciones científicas revolucionarias que esperamos del FYST”.

“Después de la exitosa instalación de prueba en Alemania, el transporte a Chile es otro hito para nuestro telescopio único. Ahora estamos un paso significativo más cerca de las observaciones científicas revolucionarias que esperamos del FYST”, dijo el profesor Dr. Dominik A. Riechers del Instituto de Astrofísica de la Universidad de Colonia.

Los socios del proyecto FYST son la Universidad de Cornell, un consorcio alemán que incluye la Universidad de Colonia, la Universidad de Bonn y el Instituto Max Planck de Astrofísica de Garching, así como un consorcio universitario canadiense.